



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 195 22 754 A 1**

⑤① Int. Cl. 6:  
**B 05 B 12/00**

②① Aktenzeichen: 195 22 754.9  
②② Anmeldetag: 26. 6. 95  
④③ Offenlegungstag: 2. 1. 97

DE 195 22 754 A 1

⑦① Anmelder:  
Sebald, Kurt, 58339 Breckerfeld, DE  
  
⑦④ Vertreter:  
Hunck, W., Dipl.-Ing., 47533 Kleve

⑦② Erfinder:  
Sebald, Kurt, 58339 Breckerfeld, DE; Hunck,  
Wolfgang H., Dipl.-Ing., 47533 Kleve-Keeken, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Informationsstrukturschlüssel für Ausbringpistolen

⑤⑦ Die Neuerung beschreibt eine Informationsschlüsselstruktur für Ausbringpistolen, wobei die Ausbringung des Fluids oder der Fluidmischung untereinander über die Informationsschlüsselstruktur bestimmt wird.

DE 195 22 754 A 1

Die Neuerung beschreibt eine Informationsschlüsselstruktur für Ausbringpistolen wobei die Ausbringung des Fluides oder der Fluidmischungen untereinander über die Informationsschlüsselstruktur bestimmt wird.

Die Informationsschlüsselstruktur wird über eine medial bedingte Formgebung einer beispielsweise hier dargestellten Ausbringdüse, die Vorbedingungen für eine formgebende Strukturänderung dadurch dargestellt, daß die für dieses Beispiel anzugebende durchflußkanalbestimmende Formstruktur in einer bestimmt festgesetzten Parameteranordnung eine bestimmbar Ausflußparametrierung eines bei in diesem Beispiel zu erwähnendes Fluides bestimmt, welches auf einer Oberfläche aufgetragen dreidimensionale Musteranordnungen zur Schau stellen kann.

Dabei stellt die Informationsschlüsselstruktur in diesem Fall die Parameteranordnung für eine durchflußkanalbestimmende Formstruktur dar, welche physikalisch die Ausflußparametrierung bestimmt.

Dabei ist erwähnenswert, daß die informationsschlüsselstrukturellen Ausflußparametrierung nicht nur die physikalisch funktionalen Parameter des Ausbringstückes selbst bedingt, beispielsweise einer Düse, sondern durch ihre erweiterten Informationsschlüsselfunktionen auch die Geschwindigkeitsausflußparametrierung und die dafür notwendigen Luftdruckvorgaben bestimmt.

Es wird aufs deutlichste eine flexibilisierte Wahlparametrierung für die Informationsschlüsselstruktur in diesem Beispiel dargestellte Ausbringdüse herausgestellt, welches durch eine in diesem Beispiel zu verwendende einstellbare mechanische Parameteränderung durch Wechseln der Düsen zum Parameterwechsel handelt, oder eine Steuer-/Regelstufe zum Parameterwechsel zum gezielt zur gezielt abgeändert informationsschlüsselorientierten Fluidausbringung, wobei der verwendete Informationsstrukturschlüssel in diesem Beispiel in Form einer Ausflußdüse die physikalischen Ausflußspezifischen Daten über die Formgebungsstruktur einerseits, andererseits die dabei für die gewollt spezifische Ausbringungsstruktur notwendigen Strömungsflußparameter des Vorwahrluftdruckes und der Fluidzustromungsverhältnisse zum Informationsstrukturschlüssel, hierbei die Ausflußdüse in Form eines steuernden Leiste mit mechanisch abgreifbaren Informationsparametern die in dieser Leiste beispielsweise als Lochfräsungen vorliegen.

Dabei kann die im Beispiel erwähnte Düse ein physikalisch ausbringungscodeorientierten Informationsschlüssel darstellen, der gewechselt, andere physikalische Ausbringungscharakteristiken beherbergt.

Der Ausbringungsschlüssel beherbergt dabei zum einen die Ausflußvorparametrierung einer Vordruckeinstellung und die Ausbringungsfuidgeschwindigkeit zum in diesem Beispiel angeführten Informationsschlüsselsystem, und zum Anderen kann die Informationsschlüsselstruktur selbst ein Ausbringungshilfsmittel, beispielsweise eine Düse sein, in der die endgültige Ausbringungsparametrierung in Form einer mechanischen Strukturgestaltung untergebracht ist, aus der das Fluid seine endgültigen Formstrukturdaten Formstrukturell und den dazugehörigen Geschwindigkeitsabstrahlparameterdaten erhält.

Stand der Technik für Ausbringungspistolen ist die physikalische Anwenderparametrierung anwendungsbezogen im Ausbringungsbereich, beispielsweise in der Ausbringung von Fluiden, wobei die Durchflußmenge

des Fluidmaterials über eine Regelung oder eine veränderbare Ausbringdüse beispielsweise formänderungsgestaltend ausgelegt werden kann. Bei industriellen Ausbringprozessen in Form vom Maschinen zur Herstellung beispielsweise einer Fensterisolationsraupe ist die Maschine über eine Programmsteuerung festparameterorientiert gerüstet.

Für Pistolen gibt es auf dem Markt und dem uns bekannten Stand der Technik kein Verfahren zum Ausbringen von Fluiden, nieder- hoch- oder höherviskos Fluidcharakteristik, welcher den Ausbringungsbereich als wechselbare Informationsschlüsselstruktur in Anwendung beispielsweise als Ausbringdüse für veränderbar spezifizierte Austragungscharakteristiken für Fluide nutzt, indem im charismatische strömungsäquivalente Parametrierungen informationstechnisch in ihren Parametern genau vorgegebenen wurden um ein anschauliches, immer wieder in gleicher Art und Weise rekapitulierbares Strukturausbringungsergebnis hervorzubringen.

Dies läßt sich an einem Beispiel für das Ausbringen von Silikon, oder ähnliche Substanzen zum Abdichten von Fugen zeigen.

Normale Ausbringungsdüsen legen eine Raupe mit ausbringungstechnisch derart variabel flexibilisierten Ergebnissen, das von einem genau definierten formtechnisch mechanisch belastungsparameterorientierten Ausbringungsgebilde über die ganze Länge nicht gesprochen werden kann.

Dabei ähneln die Ausbringungsdüsen, die in Art und Form flexibilisiert fantasiebedingt sein können, Sahne, Schokolade oder Marzipanausbringungsdüsen für Dekorationszwecke.

Die in der Neuerung ausgedrückte informationsschlüsselorientierte Formausbringungsdüse beinhaltet physikalische Ausbringungsparameter, welche in Verbindung mit der Ausbringungsgeschwindigkeit derart orientiert worden sind, das beispielsweise durch eine in diesem Beispiel durch eine derartige Informationsschlüsseldüse eine beispielsweise ausgelegte Silikonraupe innen hohl ausgelegt und oben mit Rippen derart versehen ist, daß eine gehielt über die Länge ausgelegte Raupe dieser Art eine Dichtungsfunktion für zwei eben auf dieser Raupe aufeinandertreffenden Flächen, beispielsweise die Kanten von Fenstern oder Türen, über jeden Punkt der ausgangsparametrierten Anwendungscharakteristik physikalisch dynamisch auch über die Lebensdauer optimiert ausbildet.

Ein anderes Beispiel beschreibt eine Ausbringungsdüse die in ihrer strömungsbedingten Durchflußparametrierung informationsschlüsselstrukturtechnisch parameterorientiert Unterbodenschutz auswirft, wobei der Unterbodenschutz beim Auftreffen auf eine Fläche eine bestimmte immer wieder bei den selben Ausbringungsparametern charakteristische oberflächenspezifizierte Musterstruktur aufweist.

Dabei handelt es sich bei unseren MAFA-Informationssstrukturschlüsseldüsen um Festwertparameterdüsen, die in eine Ausbringungspistolenhalterung eingesteckt werden, um die Ausbringungsparametrierung vorzunehmen. Bei dem Mustern des auf einer Oberfläche abgeschiedenen Unterbodenschutzmaterials handelt es sich um firmenspezifische Unterbodenschutzoberflächenstrukturen, die nur über ein Umstecken einer Düse am selben Ausbringungspistolenkörper variabel dem gewünschten Oberflächenstrukturmuster angepaßt werden kann.

1. Ausbringungspistole für Fluide **dadurch gekennzeichnet**, daß die ausbringungsorientierten physikalischen Parameterdaten des Fluides wie Ausbrin- 5  
gungsform, Ausbringungsgeschwindigkeit, Aus-  
bringungsgeschwindigkeitscharakteristik innerhalb  
von 3D-Gebilden und Mischungsparametrierungen  
mit anderen flüssigen oder gasförmigen Medien  
durch eine Informationsschlüsselstruktur bestimmt 10  
wird, welche sämtliche Daten der Ausbringung be-  
stimmt, und der Bediener nur auslösen, nicht aber  
regelnd eingreifen kann.
2. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei- 15  
nen der vorhergehenden oder nachfolgenden An-  
sprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die Infor-  
mationsschlüsselstruktur über eine medial physika-  
lisch bedingte Formgebung die Vorbedingungen  
für eine Informationsparameterübergabe an das  
Ausbringungssystem in der Art schafft, das es ei- 20  
nerseits als mitwirkendes Einsatzoperationsobjekt  
über seine Formgebung auf die darzustellenden  
Operationsparameter einwirkt, und durch Mithilfe  
seiner Formgebung selbst Operationsparameter  
schafft. 25
3. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
nen der vorhergehenden oder vorrangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die In-  
formationsschlüsselstruktur eine Parameteranord-  
nung für eine durchflußkanalbestimmende Form- 30  
struktur darstellt. Dabei können die Durchflußpa-  
rameterstrukturen aus der Schlüsselstruktur heraus  
in ein hintereinandergeschaltetes untereinander in-  
einanderübergehendes mechanisch strömungstech-  
nisch veränderndes Kanalnetzwerk realisiert wer- 35  
den.
4. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
ner der vorhergehenden oder vorrangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß eine fle- 40  
xibilisierte Wahlparametrierung für die Infor-  
mationsschlüsselstruktur in einem Beispiel dargestell-  
te Ausbrindüse herausgestellt, welches durch eine  
in diesem Beispiel zu verwendende einstellbare me-  
chanische Parameteränderung durch Wechseln der  
Düsen zum Parmetertausch handelt, oder eine 45  
Steuer-/Regelstufe zum Parameterwechsel zum  
gezielt abgeändert informationsschlüsselorientier-  
ten Fluidausbringung, wobei der verwendete Infor-  
mationsstrukturschlüssel in diesem Beispiel in  
Form einer Ausflußdüse die physikalischen Aus- 50  
flußspezifischen Daten über die Formgebungs-  
struktur einerseits, andererseits die dabei für die  
gewollt spezifische Ausbringungsstruktur notwen-  
digen Strömungsflußparameter des Vorwahlluft-  
druckes und der Fluidzuströmungsverhältnisse 55  
zum Informationsstrukturschlüssel, hierbei die  
Ausflußdüse in Form eines steuernden Leiste mit  
mechanisch abgreifbaren Informationsparametern  
die in dieser Leiste beispielsweise als Lochfräsun-  
gen vorliegen. 60
5. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
ner der vorhergehenden oder vorrangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die im  
Beispiel erwähnte Düse einen physikalisch ausbrin-  
gungscodeorientierten Informationsschlüssel dar- 65  
stellt, der gewechselt, damit andere physikalische  
Ausbringungscharakteristiken beherbergt. Der  
Ausbringungsschlüssel beherbergt dabei zum einen

die Ausflußvorparametrierung einer Vordruckein-  
stellung und die Ausbringungsfuidgeschwindigkeit  
zum in diesem Beispiel angeführten Informations-  
schlüsselsystem, und zum Anderen kann die Infor-  
mationsschlüsselstruktur selbst ein Ausbringungs-  
hilfsmittel, beispielsweise eine Düse sein, in der die  
endgültige Ausbringungsparametrierung in Form  
einer mechanischen Strukturgestaltung unterge-  
bracht ist, aus der das Fluid seine endgültigen  
Formstrukturdaten Formstrukturell und den dazu-  
gehörigen Geschwindigkeitsabstrahlparameterdaten  
erhält.

6. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
ner der vorhergehenden oder vorrangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß zum  
Ausbringen von Fluiden, nieder- hoch- oder höher-  
viskos Fluidcharakteristik, welche den Ausbrin-  
gungsbereich als wechselbare Informationsschlüs-  
selstruktur in Anwendung beispielsweise als Aus-  
brindüse für veränderbar spezifizierte Austrag-  
ungscharakteristiken für Fluide nutzt, indem im  
charismatische strömungsäquivalente Parametrie-  
rungen informationstechnisch in ihren Parametern  
genau vorgegebenen wurden um ein anschauliches,  
immer wieder in gleicher Art und Weise rekapitu-  
lierbares Strukturausbringungsergebnis hervorzu-  
bringen.

7. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
ner der vorhergehenden oder vorrangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die in-  
formationsschlüsselorientierte Formausbringungs-  
düse physikalische Ausbringungsparameter bein-  
hält, welche in Verbindung mit der Ausbrin-  
gungsgeschwindigkeit derart orientiert worden  
sind, das durch eine derartige Informationsschlüs-  
seldüse eine beispielsweise ausgelegte Silikonraupe  
innen hohl ausgelegt und oben mit Rippen derart  
versehen ist, daß eine gehielt über die Länge ausge-  
legte Raupe dieser Art eine Dichtungsfunktion für  
zwei eben auf dieser Raupe aufeinandertreffenden  
Flächen, beispielsweise die Kanten von Fenstern  
oder Türen, über jeden Punkt der ausgangsparam-  
etrierten Anwendungscharakteristik physikalisch  
dynamisch auch über die Lebensdauer optimiert  
ausbildet.

8. Ausbrinpistole für Fluide nach diesem oder ei-  
ner der vorhergehenden oder vorangegangenen  
Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die Aus-  
brinpistole in ihrer strömungsbedingten Durch-  
flußparametrierung informationsschlüsselstruktur-  
technisch parameterorientiert Unterbodenschutz  
auswirft, wobei der Unterbodenschutz beim Auf-  
treffen auf eine Fläche eine bestimmte immer wie-  
der bei den selben Ausbringungsparametern cha-  
rakteristische Oberflächenspezifizierte Muster-  
struktur aufweist. Dabei handelt es sich bei unseren  
MAFA-Informationssstrukturschlüsseldüsen um  
Festwertparameterdüsen, die in eine Ausbrin-  
gungspistolenhalterung eingesteckt werden, um die  
Ausbringungsparametrierung vorzunehmen. Bei  
dem Mustern des auf einer Oberfläche abgeschie-  
denen Unterbodenschutzmaterials handelt es sich  
um firmenspezifische Unterbodenschutzoberflä-  
chenstrukturen, die nur über ein Umstecken einer  
Düse am selben Ausbringungspistolenkörper va-  
riabel dem gewünschten Oberflächenstrukturmu-  
ster angepaßt werden kann.

- Leerseite -